

INTISARI

Pendidikan harus berorientasi pada kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia kerja karena persentase pengangguran di kalangan terdidik terus meningkat. Keberadaan alumni berperan penting dalam peningkatan kualitas yang telah dicapai oleh perguruan tinggi, meningkatnya lulusan pada Universitas Muhammadiyah Yogyakarta membuat tumpukkan data semakin banyak, atas dasar masalah tersebut maka dilakukan pencarian pengetahuan baru dengan *data mining*. Pengelompokan data alumni akan dilakukan dengan metode *clustering* dan menggunakan algoritma *k-means*. Pada data alumni ini terdapat 5 atribut yang digunakan yaitu, prodi, IPK, tahun lulus, angkatan, dan jenis pekerjaan, di *cluster* untuk menemukan kelompok-kelompok yang memiliki kesamaan karakter, menganalisis program studi dengan setiap jenis pekerjaan. Hasil analisis ini menemukan kelompok jenis pekerjaan yang dapat dikatakan sangat mendekati dengan bidang studi. Analisis ini dilakukan dengan menggunakan *software RapidMiner Studio* dan sumber data diambil dari data alumni dalam bentuk data *set excel*. Analisis ini akan sangat membantu perkembangan mahasiswa yang akan lulus dan bekerja dengan memberikan strategi berupa persiapan memasuki dunia kerja.

Kata kunci: *data mining, k-means, clustering, alumni, RapidMiner Studio.*

ABSTRACT

Education must be oriented to the competencies needed by the world of work because the percentage of unemployed among educated people continues to increase. The existence of alumni plays an important role in improving the quality that has been achieved by universities, the increasing number of graduates at Muhammadiyah University of Yogyakarta makes more data piles, based on these problems, a new knowledge search is conducted with data mining. The grouping of alumni data will be done by the clustering method and using the k-means algorithm. In this alumni data there are 6 attributes used, namely, name, study program, GPA, graduation year, class, and type of work. This analysis was carried out using RapidMiner Studio software and data sources were taken from alumni data in the form of excel data sets. Classes from the use of this method are from work type attributes. Iteration is done 3 times iterations and the number of clusters is 8 clusters. Clustering method can be applied to grouping alumni data. This can be analyzed from the results of grouping the alumni data, namely the strategy of each study program to improve quality and quantity.

Keyword : *data mining, k-means, clustering, alumni, RapidMiner Studio.*